GW
半導体産業用圧力計

GW Pressure Gauges for Semiconductor Industry

概　要

半導体高純度ガス、及び腐食性ガスの雰囲気等の条件下でも優れた性能を発揮します。
気密性・洗浄度に対しても充分考慮して製作されており、半導体プロセス等、特に高純度流体向けに適した圧力計です。

特　長

- ブルドン管・株・ケース・内機等主要部品がステンレス製ですので、測定体はもちろん、雰囲気に対しても耐食性に優れています。
- 圧力エレメント等の接液部の溶接は、アルゴンアーク溶接を行い、さらに耐圧・気密検査の実施等、厳重な品質管理の下で製作しております。
- ケースには安全窓*が標準装備されており、万一、ブルドン管が破裂した場合でもガラスの破損を防止します。

※ 圧力計を選定される際は、その性能を十分発揮できるよう、常用使用圧力が圧力レンジの30～65%範囲内で使われるように圧力レンジを選定して下さい。また記載の接液部材質が測定する気体・液体に適合したものであることをご確認下さい。

製作仕様

測定液体：
気体又は液体

形状：
立　形　・・・ A枠

埋込形　・・・ D枠（取付金具、ステム）

大きさ：
φ50（モデル：GW11・16・21）
φ60（モデル：GW12・17・22・27）

接続ネジ：
R1／4（PT），9／16―18UNF，1／4NPT，G1／4B（PF）

接液部材質：

ブルドン管・株	SUS316（GW2□はSUS316L）
ケース	SUS304（生地）
内機	SUS製

接ガス内面：
GW2□　特殊鏡面仕上げ

溶接方法：
アルゴンアーク溶接

圧力レンジ：
0～0.2→0 ～100MPa
―0.1～0.1→―0.1～2MPa
（Aグレードは 0～25MPa 以下 0～35MPa以上は φ60のみ）

使用温度範囲：
―5 ～ 40℃

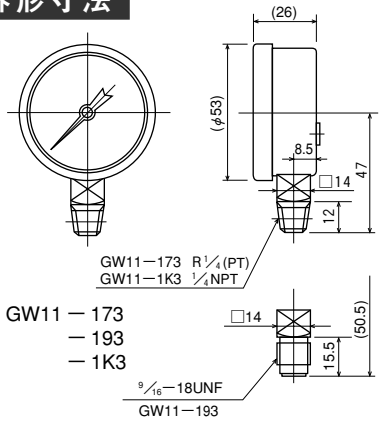
精　度：
±1.5%F.S.

気密性（He 真空法）：
1.01×10^{-9} Pa・m³／s

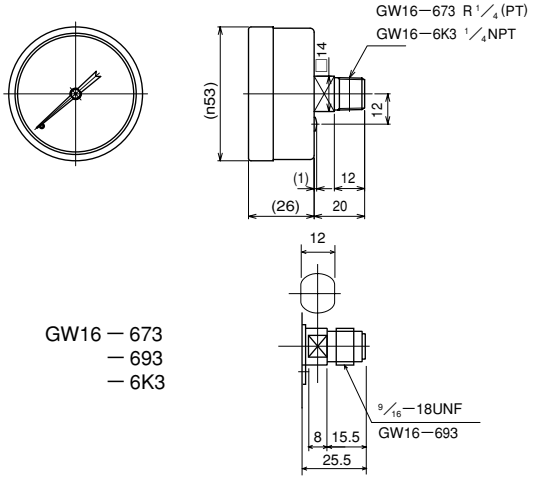
禁油・禁水処理：
接液部に油脂類、及び水分の残留がないように製作・処理しています。

＊注意事項：
安全窓を正常に機能させるため、10mm以上の空間を設け取付けて下さい。
また窓穴及び栓に手を加えたり、これをふさぐようなことはしないで下さい。

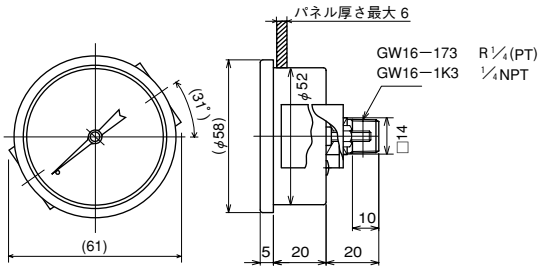
外形寸法



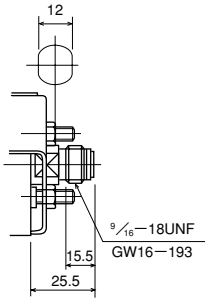
GW11 − 173
− 193
− 1K3

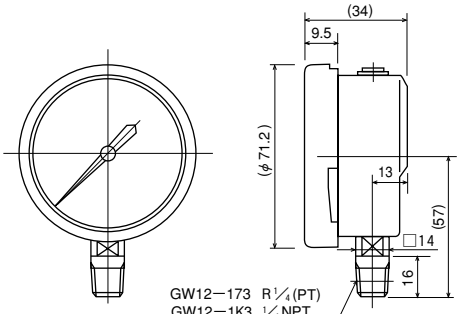


GW16 − 673
− 693
− 6K3

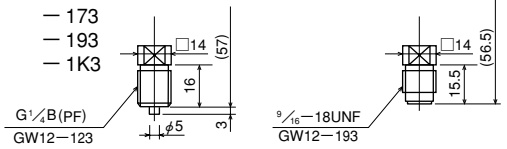


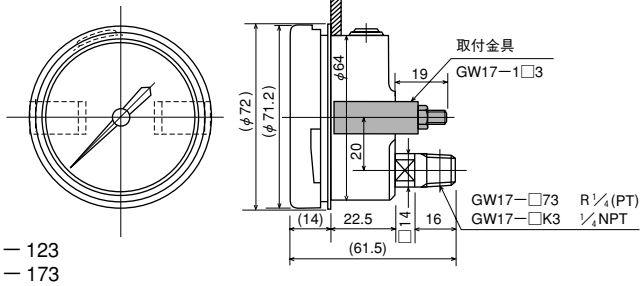
GW16 − 173
− 193
− 1K3



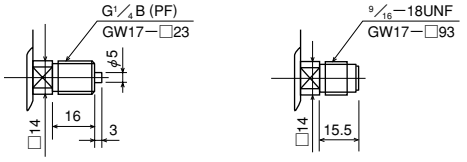


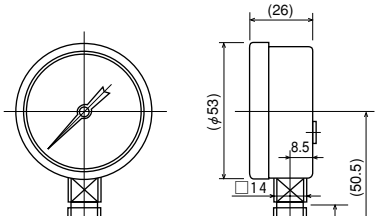
GW12 − 123
− 173
− 193
− 1K3



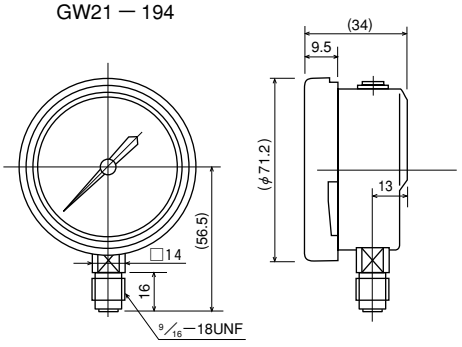


GW17 − 123
− 173
− 193
− 1K3
− 623
− 673
− 693
− 6K3

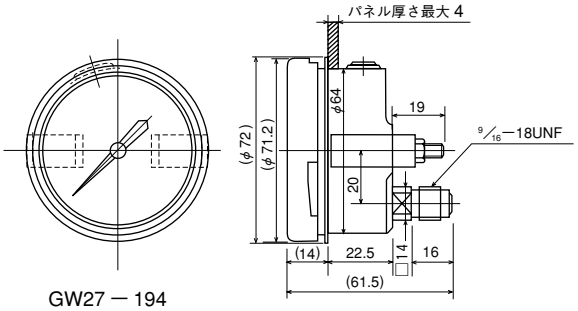




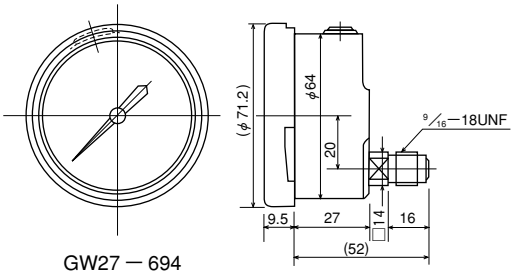
GW21 − 194



GW22 − 194



GW27 − 194



GW27 − 694

※接続ネジ：9/16-18UNF は “Cajon VCR®” と適合します。

GW 半導体産業用圧力計

グレード構成表

圧力計のグレード構成は清浄度及び製作・検査工程の内容により区分されており、その基準は次の通りです。

グレード	A	B
洗浄度	右表によります	
洗浄	超音波洗浄、仕上げ洗浄	禁油・禁水に基づく洗浄
組立・調整	クリーンルーム内（クラス10,000）	一般製造ライン
リーク検査	He 真空法	He 真空法
禁油・禁水	禁油・禁水処理	禁油・禁水処理
包装	N_2ガスフラッシング後 清浄なポリエチレン密封包装	ポリエチレン袋

洗浄度表

グレード	微粒子及び繊維の数										炭化水素の許容数（最大値：ppm）
	微粒子の大きさ（μm）					繊維の大きさ（μm）					
	0～20	20～50	50～100	100～500	500～1000	0～20	20～50	50～100	100～700	700～1000	1000～6000	
A	(a)	(a)	(a)	5	1 (b)	(a)	(a)	5	1 (b)	—	—	
B	(a)	(a)	(a)	25 (b)	—	(a)	(a)	(a)	(a)	(b)	—	50

注：（a）制限なし　　＊接ガス内面　特殊鏡面仕上げはAグレードです。
（b）この大きさ以上のものは不可

形番構成　ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定下さい

（注：本機種においてX印の桁には仕様項目がありませんが、ご用命の際はXでご指定下さい。）

GW1		—			3	—		0	0	0	×	×	×	×	×	×		
半導体産業用圧力計 A・Bグレード			①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

モデル		選択仕様					付加仕様（オプション）
モデル		形式		ケース材質／外装	接液	接続	
	1	φ50 立形		SUS304 生地	SUS316	R 1／4	
	6	φ50 埋込形		SUS304 生地	SUS316	R 1／4	
	2	φ60 立形		SUS304 生地	SUS316L	G 1／4 B	
	7	φ60 埋込形		SUS304 生地	SUS316L	G 1／4 B	
①形状		立形	埋込形				
	1	A 枠	D枠（取付金具）				
	6	—	D枠（ステム）				
②接続ネジ	2	G 1／4 B　GW11.16 製作不可					
	7	R 1／4					
	9	9／16—18 UNF					
	K	1／4 NPT					
		その他指定					
③接液	3	SUS316					
④圧力レンジ(MPa)（ご注文に際してはレンジと単位を別途ご指定下さい。）	1	—0.1～0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.6, 1, 1.5, 2					
	2	0～0.2, 0.3, 0.4, 0.6, 1, 1.5, 2, 2.5, 3.5					
	3	0～5, 7, 10					
	4	0～15, 25					
	5	0～35	GW12,17のBグレードのみ				
	6	0～50, 70	GW12,17のBグレードのみ				
	7	0～100	GW12,17のBグレードのみ				
⑤性能	0	標準（±1.5％F.S.）					
⑥指針	0	標準形					
⑦ガラス	0	標準（無機ガラス）					
⑭グレード(仕様コード)	0	Bグレード					
	W	Aグレード					

⑮ドキュメント

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書 検査成績表（1個1部） トレサビリティ証明書、校正証明書 強度計算書、立会検査

形番構成

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定下さい

（注：本機種においてX印の桁には仕様項目がありませんが、ご用命の際はXでご指定下さい。）

GW2	□	—	□	9	4	—	□	0	0	0	×	×	×	×	×	×	W	□
半導体産業用圧力計 Aグレード			①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

モデル	選択仕様	付加仕様（オプション）

モデル

	形式	ケース材質／外装	接液	接続
1	φ50 立形	SUS304　生地	SUS316L	9／16−18UNF
2	φ60 立形	SUS304　生地	SUS316L	9／16−18UNF
7	φ60 埋込形	SUS304　生地	SUS316L	9／16−18UNF

① 形状

	立形	埋込形
1	A 枠	D枠（取付金具）
6	—	D枠（ステム）

② 接続ネジ

9	9／16−18 UNF
	その他指定

③ 接液

4	SUS316L

④ 圧力レンジ(MPa)
（ご注文に際してはレンジと単位を別途ご指定下さい。）

1	−0.1 ～ 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.6, 1, 1.5, 2連成計
2	0 ～ 0.2, 0.3, 0.4, 0.6, 1, 1.5, 2, 2.5, 3.5
3	0 ～ 5, 7, 10
4	0 ～ 15, 25

⑤ 性能

0	標準（±1.5%F.S.）

⑥ 指針

0	標準形

⑦ ガラス

0	標準（無機ガラス）

⑭ グレード(仕様コード)

W	Aグレード（接ガス内面:特殊鏡面仕上げ） *GW2□は、接ガス内面:特殊鏡面仕上げ

⑮ドキュメント

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示下さい。） 提出図、取扱説明書、検査要領書 検査成績表（1個1部） トレサビリティ証明書、校正証明書 強度計算書、立会検査